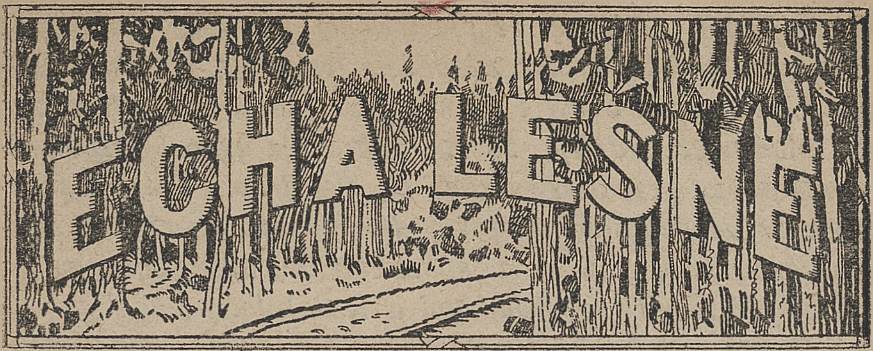
Rok I. Nr. 1.



POPULARNE PISMO LEŚNE.
Miesięcznik, wydawany przez Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej.
WARSZAWA. KWIECIEŃ 1924 r.

Do Czytelników.

Idą w świat, pomiędzy brać leśną, „Echa Leśne". Zapowiadane od półtora roku i wyczekiwane przez szerokie warstwy leśników, a w pierwszym rzędzie przez straż leśną, dla której głównie są przeznaczone, idą roznosić po lasach naszych, po gajówkach i leśniczówkach, wieści o tem, co się w tych lasach dzieje.

Idą pouczać leśników, opiekunów lasu, o jego życiu i potrzebach, wskazywać, jak ten las kochać i służyć mu należy, przychodzić z radą i pomocą w sprawach zawodowych.

Nie mieliśmy dotąd w Polsce pisma oświatowego, przeznaczonego dla szerokich warstw leśników. Torujemy nowe drogi. Praca to ciężka, ale tak wdzięczna i godna największego wysiłku, że postanowiliśmy nie czekać dłużej z puszczeniem w świat „Ech Leśnych", lecz iść przebojem, nie oglądając się na napotykane trudności.

Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej przystępuje do wydawnictwa „Ech Leśnych", nie posiadając niemal żadnych na ten cel środków. Dlatego pismo ukazuje się w niewielkich rozmiarach i w skromnej szacie.

Mamy jednak nadzieję, że przetrwamy pierwsze, najcięższe chwile, że pismo wkrótce zdobędzie tysiączne rzesze czytelników, którzy się o byt i rozwój „Ech Leśnych“ zatroszczą.

Mamy też nadzieję, że nie zabraknie pismu współpracowników, że przedewszystkiem ci, dla których ono jest przeznaczone, stwardniałą od pracy dłonią ujmą za pióro i nadsyłać będą swoje uwagi i spostrzeżenia, nawiązując w ten sposób nić między Czytelnikami a Redakcją.

Dalecy jesteśmy od szumnych obietnic. O jedno przedewszystkiem starać się będziemy: aby „Echa Leśne“, pisząc o lesie, o doli i niedoli tego lasu i jego opiekunów-leśników, zjednały sobie przyjaciół we wszystkich zakątkach Polski i przyczyniły się do zjednoczenia wszystkich bez wyjątku leśników pod sztandarem Związku Zawodowego Leśników, dla dobra lasów polskich, a przez nie Najjaśniejszej Rzeczypospolitej.

REDAKCJA.

K. SATKOWSKI.

Co dozorca kultur leśnych wiedzieć powinien.

Nadchodzi czas uprawy lasu na zrębach. Uprawa ta odbywa się u nas przeważnie za pomocą sadzenia, przy którem robotnicy popełniają cały szereg niewłaściwych czynności, niepozbawionych nieraz decydującego wpływu na powodzenie uprawy. Często dziwimy się, że wykonane w porę i na dobrej glebie sadzenie z czasem marnieje — pomimo, że na tem miejscu rósł przedtem ładny las.

Aby choć częściowo zrozumieć przyczyny, które taki stan rzeczy mogą wywołać, musimy przynajmniej pobieżnie zapoznać się z życiem rośliny, na którego objawy codziennie spoglądamy.

Rozpatrując roślinkę jako całość, zapoznajmy się przedewszystkiem z jej kształtami i budową. Składa się ona mianowicie z korzeni, czyli części podziemnych, oraz

łodygi, czyli części nadziemnej. Widomą granicą, rozdzielającą te dwie zasadnicze części rośliny, jest tak zwana szyja korzeniowa, to jest ta część łodygi, która leży między korzeniem i łodygą i u roślin powstałych z nasienia znajduje się w miejscu zetknięcia rośliny z ziemią.

Począwszy od kończyn najdrobniejszych korzonków aż do liści, biegną wzdłuż całej rośliny cieniuchne rureczki, zwane naczyniami, zamknięte u swego początku w drobniutkich korzonkach, tak zwanych włośnikach, drobniuchnemi pęcherzykami, a kończące się w liściu względnie w igliwiu drobnemi szparkami, zwanemi także przedechami.

Korzenie, które zarazem utwierdzają roślinę w ziemi, za pomocą tych włośników niejako ssą pokarmy z ziemi. Pokarmy te, czyli sole, muszą zatem być rozpuszczone w wodzie, gdyż tylko w płynnym stanie mogą przesiąkać przez błonki włośników, skąd za pomocą rurek czyli naczyń rośliny wędrują do liści, gdzie za pomocą szparek czyli przedechów odparowują nadmiar zbytecznej wody, co nazywa się też poceniem się rośliny. Pozostałe w liściach lub igłach stężone soki, pod wpływem powietrza, światła i zielonego barwnika, zawartego w liściach, zamieniają się w błonnik czyli włókno, z którego powstaje właściwa treść rośliny, a którą nazywamy powszechnie drewnem.

Cały wyżej opisany proces odbywa się pod ochroną kory, która otacza zzewnątrz system naczyniowy rośliny, a widomym objawem tego procesu jest przyrost, czyli wzrost rośliny zarówno w długość, jak i w grubość.

Aby roślina mogła nieprzerwanie ssać pokarmy z ziemi, musi z nią być odpowiednio związana. Znaczy to, że korzenie jej, a głównie włośniki, muszą bardzo szczelnie przylegać do gleby. Uszczelnienie to zdobywa roślina przez przyrost korzenia, którego kończyny z wielką siłą wciskają się w glebę na podobieństwo klina.

Tak żyje i zachowuje się roślina, powstała z nasienia. Jeżeli więc zamierzamy ją przesadzić na inne miejsce, to

wszystkie związane z tem czynności winniśmy wykonywać z zachowaniem takich ostrożności, aby nie naruszyć i nie zepsuć nietylko tej delikatnej budowy, ale także nie stworzyć po przesadzeniu rośliny takich warunków, któreby dalsze jej życie utrudniło, lub — co gorsze — uniemożliwiło.

Wiemy, że podstawową częścią życiowych czynności rośliny jest korzeń, na który szczególną zwrócić musimy uwagę, aby nie osłabić jego sprawności. Sprawność ta leży głównie w najdrobniejszych kończynach korzenia, pokrytych włośnikami, za pomocą których przenikać mają do naczyń rozpuszczone w wodzie gruntowej sole. Powietrze, a zwłaszcza dzienne światło, działają na te włośniki bardzo ujemnie. Pod ich wpływem błonka włośników twardnieje i przez to staje się coraz mniej przepuszczalną, a jeżeli działanie światła trwa dłużej, błonka ta drewnieje czyli zasycha i wówczas przestaje działać.

Poznawszy to ujemne działanie powietrza i światła na włośniki korzenia, nie trudno już wysnuć wniosek, że przy przesadzaniu szczególną uwagę zwracać należy na korzenie. Z jednej strony więc dobywanie sadzonek z ziemi należy uskuteczniać takiemi sposobami, aby nie obnażać ich z naskórka i nie pozbawiać delikatnych włośników, z drugiej zaś strony chodzi także o to, aby w czasie między dobyciem sadzonki z ziemi a ponownem jej zasadzeniem korzenie jak najkrócej przebywały na powietrzu.

Z kolei rozpatrzmy znaczenie łodygi młodych roślinek. Mówiliśmy już wyżej, że przerobienie pobranych z ziemi pokarmów odbywa się w liściach przy pomocy światła i za pośrednictwem zielonego barwnika. U młodych roślinek proces ten odbywa się także i we wszystkich częściach roślinki, pokrytych zieloną korą, którą u 1 — 2 letnich siewek iglastych gatunków spostrzegamy prawie na całej łodydze. Proces ten zatem odbywa się w danym wypadku zarówno za pomocą liści, jak i za pośrednictwem kory. Gdybyśmy więc wraz z korzeniem umieścili w ziemi także część łodygi, ten naturalny proces życiowy byłby zaburzony, gdyż

roślina niejako dusiłaby się skutkiem umieszczenia części organów oddechowych w ziemi, a w rezultacie nastąpiłby chorobliwy stan rośliny, a nawet śmierć.

Nakoniec zaznaczyć należy, że wśród sadzonek, wyhodowanych w rozsadnikach leśnych (szkółkach), spotykamy jedne roślinki silne i z dobrze rozwiniętym korzeniem, inne zaś słabe i nikłe. Nie potrzeba specjalnie dowodzić, że silne roślinki łatwiej się po przesadzeniu przyjmują, aniżeli słabe lub nikłe. Zaobserwował to każdy, kto z sadzeniem miał do czynienia, o ile interesowały go późniejsze rezultaty sadzenia. Zadaniem więc leśnika będzie wyhodowanie silnych, dobrze rozwiniętych siewek leśnych, o czem innym razem pomówimy.

Wracając do samej czynności sadzenia, musimy, posiadając już zeszłoroczne szkółki, zadbać o to, aby jak najprawidłowiej przesadzić z nich roślinki na miejsce przeznaczenia.

Pierwszą więc czynnością będzie wydobycie, czyli wykopanie siewek z rozsadnika, którego głównem zadaniem będzie możliwie najmniejsze uszkodzenie korzonków i włośników. Wydobywanie zatem z ziemi winno odbywać się bez gwałtownego wyrywania, wyłącznie za pomocą wyważania łopatą bryły ziemi wraz z kępą siewek drzewnych, poczem należy łagodnemi ruchami palców oddzielić ziemię od korzonków.

Wszystkie dalsze czynności aż do chwili sadzenia mają na celu ochronę korzonków przed światłem. Rozpatrzymy je zatem po kolei. Zaraz po oczyszczeniu korzonków z ziemi układa się sadzonki na ziemi tak, jak je robotnik trzyma w ręku, garstkami, i przykrywa się korzenie lekko ziemią. Drugi robotnik przebiera je, czyli sortuje możliwie szybko i oddaje trzeciemu do właściwego dołowania. Dołowanie odbywać się winno w miejscu ocienionem, warstwami, względnie równoległemi rzędami, w możliwie pionowem położeniu sadzonek, a korzenie należy starannie okrywać ziemią, aby nie przenikało tam powietrze,

a zwłaszcza, aby spóźnione przymrozki nie mogły uszkodzić źle okrytych korzeni.

O ile zadołowane sadzonki miałyby zostać w tem położeniu czas dłuższy, a nie było możności zadołowania ich w cieniu, dobrze będzie okryć je gałęziami, a w czasie suchym polać co jakiś czas wodą zapomocą konewki z sitkiem.

Przenoszenie lub przewożenie sadzonek na miejsce sadzenia winno odbywać się w specjalnych, na ten cel zrobionych płaskich skrzyniach lub koszach z rączkami do uchwytu, których dna i boki wyściela się mokrym mchem celem ochrony korzeni od wpływu powietrza.

Ponieważ dobrze zadołowane sadzonki mogą przebywać w tem położeniu dosyć długo, dobrze więc będzie uskutecznić wydobycie i zadołowanie wcześniej od sadzenia, przeznaczając na wykonanie tej czynności ciche, bezwietrzne i pochmurne dnie, aby korzenie jak najmniej od szkodliwych wpływów światła i wiatrów ucierpiały.

Tak chętnie niekiedy stosowane przy sadzeniu maczanie korzeni w rozczynach gliny z popiołem jest stanowczo szkodliwe, zwłaszcza im gęstsza glina i więcej popiołu. Przedewszystkiem popiół zawiera dużo ostrych i żrących części, które uszkadzają, a niekiedy nawet zabijają włośniki. Pozatem glina, obsychając na korzeniu, działa jak bibuła na atrament i raczej obsusza korzeń, niż chroni go od obeschnięcia. Mniemanie zaś, że korzonki umoczone w glinie mają gotowy pokarm, jest zupełnie błędne, albowiem żywy korzeń ciągle przyrasta w długość, i to bardzo energicznie, przerasta więc bardzo szybko warstewkę gliny, o ile ta ostatnia nie zeskorupiała i nie zahamowała wogóle przyrostu delikatnych korzonków. Obserwacja korzeni uschłych sadzonek, maczanych przedtem w glinie, już niejednokrotnie stwierdziła szkodliwość maczania korzeni w papce. Pozatem szkodliwa ta operacja podnosi niepotrzebnie koszt uprawy o poniesione wydatki na kopanie i dostawę gliny oraz wody na miejsce dołowania.

(Dokończenie nastąpi).

Kto jest leśnikiem?

Niegdyś kraj nasz, zarówno jak i inne kraje Europy, pokrywały wielkie puszcze i bory.

Nad rzekami tylko i na rozległych łąkach drobne plemiona naszych przodków żyły życiem pasterskiem i łowieckiem, przepędzając swoje stada z miejsca na miejsce i łowiąc zwierzynę w puszczach.

Kiedy stopniowo osiedlając się, ojcowie nasi nauczyli się uprawiać rolę, zaczęło brakować łąk i pól dla wyżywienia mnożącej się ludności. Poczęto więc rąbać i karczować lasy. O las wówczas nikt nie dbał — przeciwnie, uważał go za przeszkodę w pracy na roli — rąbano więc, a często nawet palono lasy na znacznych przestrzeniach, żeby ułatwić sobie pracę w pozyskaniu gleby obsiewnej.

Po paru stuleciach takiego zdobywania roli potworzyły się wsie i miasta, poczęto rozróżniać własność: „to twoje", a „to moje"; poznaczono granice posiadłości, do których weszły nie tylko pola, ale i lasy. Granice te obchodzono i sprawdzano. Wartość lasu była wtedy jeszcze bardzo mała, prawie żadna. Stanowiło ją nie drewno *), które można było z lasu pozyskać, ale jedynie znajdująca się w lasach zwierzyna, której skóry zamieniano na towary innych krajów, barcie pszczelne i wypas trzody w lasach dębowych. Ludzie, obchodzący granice i łowiący zwierzynę, byli to p i e r w s i l e ś n i c y.

Minęło znowu parę stuleci. Drewno zaczęto cenić i stosować do różnych użytków. Lepsze sztuki drzew używano na budowle, a niektóre gatunki, jak naprzykład modrzew, szczególnie ceniono i poszukiwano. Najlepsze sztuki zaczęto spławiać rzekami do morza na maszty i inne części okrętów. Drewno to kupowały narody żeglarskie, jak Anglicy, Francuzi, Hiszpanie i inni. Leśnik wtedy nietylko granice obchodził i zwierzynę łowił, ale zajmować się musiał wyszukiwaniem i wyróbką wyborowych sztuk, a także przygotowaniem ich do spławu.

---

*) Zapewne niejeden z czytelników zdziwi się, że używam wyrazu „d r e w n o" i może pomyśli, że to omyłka w druku. Nie, to nie omyłka. Mówić i pisać trzeba „d r z e w o" wtedy, kiedy się mówi o drzewie żywem, stojącem na gruncie—ścięte i wyrobione, które żyć przestało, nazywamy nie „d r z e w e m", a „d r e w n e m". Drewno może być użytkowe i opałowe. Drewno opałowe, wyrobione w szczapach i okrąglakach, nosi też nazwę „d r w a". Mówić należy „przywieźli drwa" lub „dołóż drew na ogień", a nie „drzewa", bo drzewa nikt nie przywiezie żywego, całego z korzeniami i gałęziami, ani go też nikt w całości na ogień nie położy. Leśnik odróżniać musi i nazywać w lesie wszystko dokładnie i jasno, a więc pamiętać i o tem, że co innego jest d r z e w o, d r e w n o i d r w a.

Pewną część pozostałego w lesie zapasu drewna używano na opał, a reszty nie zużywano wcale. Waliły się stare drzewa, a nikt ich nie uprzątał; na miejscach zwalonych pni powstawał nalot i rósł bujnie. O zachowaniu lasu przez obsiew wtedy nie myślano jeszcze. Las się obsiewał sam, nikt o to nie dbał — nawet ówczesny leśnik.

I przyszedł czas, że przez to niedbalstwo lasu zaczęło ubywać coraz więcej. Powstała obawa, że wkrótce lasów może zabraknąć. Zrozumiano, że trzeba je odnawiać siewem i sadzeniem i zaczęto robić pierwsze próby. Teraz już leśnik nietylko obchodził granice i łowił zwierzynę; nietylko prowadził wyróbkę budulca i opału, ale także siał na zrębach, zakładał pierwsze rozsadniki (szkółki), sadził, chronił samosiewne młodniki i odroślowe zagaje.

Leśników wtedy przybywało i różną pracą każdy się zajmował. Jeden pilnował swego obchodu, drugi dbał o leśnictwo, trzeci troszczył się o całe nadleśnictwo. Zakres pracy leśnika się rozszerzył, praca jego się wzmogła, więc musiał nastąpić jej podział. Niektórzy zaczęli się zajmować tylko pomiarami lasu, przecinaniem linij, zdejmowaniem planów; inny — pracowali w dozorze i w zarządzie lasu; jedni w lesie samym, inni w biurach leśnych po miastach. Taki właśnie podział pracy widzimy w czasach dzisiejszych.

Wszyscy ci pracownicy leśni są leśnikami, bez względu na stanowisko jakie zajmują. A więc *leśnikiem jest gajowy*, stale zatrudniony dozorem lasu, *leśnikiem jest leśniczy, nadleśniczy, inspektor* i t. d. aż do naczelnego stanowiska *Dyrektora Departamentu Leśnego, który zajmuje najwyższe stanowisko leśnika w Polsce.* Oprócz tych głównych stanowisk, widzimy leśników i na innych. Leśnikami bowiem są także inżynierowie i technicy leśni, pracujący przy pomiarach leśnych; leśnikami są autorzy książek i pism leśniczych, leśnikami są kupcy, handlujący materjałami drzewnemi, o ile mają wykształcenie zawodowe leśne lub dłuższą i wyłączną praktykę w tem dziale.

Wszyscy leśnicy stanowią *zawód*, złożony z ludzi, pracujących w lesie lub poza lasem, jednak dla dobra lasu, po to, aby zabezpieczyć trwałość jego, by istniał wiecznie, dla pożytku obecnych i przyszłych pokoleń, synów i wnuków naszych.

Walerjan Dakowski.

Kilka słów o lasach w Polsce.

Polska znana była szeroko, jako kraj obfitujący w lasy. Słynęły polskie sosny, dęby i jodły, spławiane od kilku setek lat Wisłą do morza, a stamtąd wyprawiane do Anglji, Francji, Hiszpanji i dalej.

Ta stara tradycja jeszcze się utrzymała: po odzyskaniu niepodległości handel drewnem z zagranicą ożywił się, a w kraju zużywa się bardzo dużo drewna zarówno na budowę domostw, jak i na rozliczne codzienne potrzeby: wszyscy prawie stoją pod urokiem starego powiedzenia: „Nie było nas — był las, nie będzie nas — będzie las".

A jednak przypomnieć się godzi, że od czasów onych „obfitych, nieprzebytych, pełnych zwierza puszcz" dzieli nas długi okres, w ciągu którego nie byliśmy sami gospodarzami naszych lasów, które służyć musiały wygodzie zaborców, a później przejść przez niedługi stosunkowo, ale obfitujący w zniszczenia okres ostatniej wojny światowej.

Każdy leśnik, zwłaszcza gospodarujący w lasach, winien wiedzieć dobrze, nad jakiem dziedzictwem ojców sprawuje pieczę i jakie ma zostawić synom.

Lasy Polski zajmują co do powierzchni szóste miejsce pośród państw europejskich: obszar ich wynosi prawie 9 miljonów hektarów[1]. Więcej od Polski mają lasów poza Rosją Szwecja, Finlandja, a także kraje, do których wywozimy duże ilości drewna: Niemcy i Francja. Sam jednak obszar, jaki lasy zajmują, niewiele mówi. Jasno zdać sobie można sprawę z naszej zamożności w lasy wtedy, skoro się porówna obszar, zajęty przez lasy, z obszarem całego państwa, a jeszcze lepiej, jeżeli się obliczy, ile lasu wypada przeciętnie na jednego mieszkańca. Zrozumiałem jest bowiem, że taki kraj nazwać można bogatym w lasy, który ma ich dużo, mimo że sam jest mały, albo ma małą w stosunku do obszaru ludność. Polska pod tym względem stoi jeszcze bardziej wtyle: ogólny obszar państwa wynosi 38.627.300 hektarów, czyli lasy, zajmujące dokładnie powierzchnię 8.943.762 hektarów, nie stanowią nawet czwartej części tego obszaru; ściśle: na każde 100 hektarów ziemi wypada 23 hektary lasu. W ten sposób Polska zajmuje pośród państw europejskich dopiero jedenaste miejsce, dając się wyprzedzić wszystkim swym sąsiadom. Jeszcze gorzej wypadnie rachunek, jeżeli obliczymy, ile lasu wypadłoby przeciętnie na każdego mieszkańca, gdybyśmy wszystkie lasy podzielili między całą ludność państwa: według spisu z 1921 roku Państwo Polskie miało 27.160.163 mieszkańców; z podzielenia przez tę liczbę obszaru lasów wypadnie nam na 1 mieszkańca około $^1/_3$ hektara lasu, podczas gdy w 11 innych państwach w Europie wypada więcej, np. w Finlandji przeszło 5 hektarów, w Rosji $1^1/_2$ ha, w Austrji $^1/_2$ ha.

Te liczby, dotyczące całej Polski, świadczą, że należy sobie powiedzieć: jesteśmy ubodzy w lasy, musimy z jednej strony wzmóc

---

[1]) Hektar — prawie 2 morgi nowopolskie.

opiekę nad niemi i pracę nad ich pomnożeniem, z drugiej zaś — starać się o jak największą oszczędność w użytkowaniu drewna. Jeżeli bowiem liczby te porównamy z liczbami, jakie wyprowadzają uczeni leśnicy, okaże się, że mała powierzchnia lasu, przypadająca na każdego mieszkańca w Polsce, pozwala zaledwie na zaspokojenie własnych potrzeb. Nie trzeba myśleć, jak myśli wielu, że wobec większego dziś zastosowania węgla jako opału, cegły, cementu i żelaza, jako materjałów budowlanych, mniejsze jest zapotrzebowanie na drewno. Pomijając to, że u nas zniszczone przez wojnę gospodarstwa odbudowują się z drewna, pamiętać trzeba o wzroście zużycia drewna na inne cele (papier, kopalniane drewno, podkłady kolejowe, słupy telegraficzne i telefoniczne etc.); w Niemczech przed wojną (1913 rok) zużytkowywano na wymienione cele przeszło $^1/_3$ część drewna użytkowego, miejscowego i sprowadzonego.

Rozmieszczenie lasów w Polsce jest bardzo niejednolite.

Porównajmy np. województwo warszawskie z województwem poleskiem: pierwsze na 100 hektarów ziemi ma tylko 12 hektarów lasu, a na jednego mieszkańca tylko $^1/_{10}$ hektara lasu, drugie na 100 hektarów ziemi 31 hektarów lasu, a na mieszkańca $1^1/_3$ hektara.

Bogate w lasy jest województwo stanisławowskie (Karpaty) z 34 hektarami lasu na każde 100 hektarów ziemi i $^1/_2$ hektara lasu na 1 mieszkańca; bogate są wszystkie województwa wschodnie (białostockie, nowogródzkie, wołyńskie i wileńskie) — w których wypada przeszło $^1/_2$ hektara lasu na mieszkańca. Jako godne uwagi podkreślić trzeba, że województwo pomorskie ma około $^2/_5$ hektara lasu na mieszkańca (lesistości tylko 22%), co zawdzięcza rozległym zalesieniom, stosowanym w ostatnich dziesiątkach lat przez rząd pruski; jest to dobry przykład, jak można podnieść nasz stan posiadania leśnego. Niemcy zresztą na całym swoim obszarze dbali o powiększenie terenów leśnych i podczas gdy my straciliśmy pewno około 6% lasów, oni w czasie od roku 1871 do 1913 zwiększyli je o $2^1/_2$%.

Skład lasów na nizinie jest dość jednolity, bogatszy w niższych częściach gór i na mniejszych wyniosłościach. 85% wszystkich lasów zajmują gatunki iglaste, pośród których na pierwszem miejscu stoi s o s n a — gatunek w całej Polsce prócz gór i Podola panujący (67%), później idzie ś w i e r k (10%) tworzący duże czyste lasy górskie, najwyżej sięgające (do 1500 metrów nad poziom morza), później j o d ł a (8%), w niższych partjach lasów górskich wespół z bukiem tworząca duże zbiorowiska, a schodząca miejscami na niziny. Dawniej często spotykany, obecnie rzadki jest m o d r z e w. Z pośród gatunków liściastych około 10% stanowią b r z o z a, o l s z a i o s i k a, pozostałe 5% d ą b, b u k i inne twarde gatunki.

Stan lasów różni się bardzo, zależnie od tego, do kogo one należą. Najbardziej zaniedbane są drobne lasy włościańskie i gminne; ostatnie stanowią około 3% ogółu lasów; innych lasów prywatnych jest 65% — te są bardzo niejednolite. Pozostałe 32% przypada na lasy państwowe, które zwłaszcza w byłej dzielnicy austrjackiej i pruskiej utrzymane są dobrze, a podnoszą się coraz bardziej.

W liczbach, które podałem, nieuwzględnione są zmiany, jakie spowodowała wojna: duże powierzchnie zostały wyrąbane albo przerąbane przez wojska lub przez okupantów, zniszczone przez ogień lub kule; są to zawsze powierzchnie leśne, choćby dotychczas były niezalesione. Same lasy państwowe w roku 1922 liczyły takich powierzchni zniszczonych 100.000 hektarów. Oczywiste jest, że te zniszczenia odbijają się na dochodzie w drewnie, jakie się corocznie z lasów pozyskuje.

Praca w kierunku doprowadzenia lasów polskich do normalnego stanu może być wtedy tylko uwieńczona rezultatem, jeżeli oprze się na zrozumieniu przez każdego pracownika leśnego odpowiedzialności, jaką nakłada chwila obecna.

Józef Kostyrko.

Co to jest dobro publiczne i jak je szanować należy.

Dobrem publicznem nazywamy to wszystko, co pomaga i służy ogółowi dla jego rozwoju. Jedne z tych dóbr są naturalne, jak naprzykład: rzeki, kopalnie, lasy i t. p., inne stworzone sztucznie, jak koleje, kanały spławne, szkoły, szpitale i t. d.

Tak jedne, jak i drugie są pod opieką państwa, chociaż niektóre z nich noszą charakter prywatnej własności.

Aby wyjaśnić, na czem polega istota dobra publicznego i jaka zachodzi różnica pomiędzy niem, a własnością prywatną, pozwolimy sobie na podanie przykładu.

Przypuśćmy, że spalił się komuś od pioruna dom: właściciel jego straci dach nad głową i poniesie koszt budowy nowej siedziby. Tymczasem rzecz będzie się miała zupełnie inaczej, jeżeli od iskier z parowozu lub wskutek podpalenia przez złych ludzi spłonie las. W pierwszym wypadku stanie się krzywda wyłącznie właścicielowi, w drugim nietylko właścicielowi, lecz również i ogółowi, gdyż pójdzie z dymem las, któryby przez długie lata służył ludności.

Las służy dobru ogólnemu, czy więc jest własnością prywatną, czy też gminną lub państwową, jest zawsze dobrem publicznem i dlatego każdy bez wyjątku obywatel ma nietylko prawo, lecz obowiązek w miarę sił bronić go przed zniszczeniem.

Ażeby dobro publiczne było trwałem i służyło nietylko nam samym, ale również pozostało i po nas w takim samym, lub nawet lepszym stanie, aniżeli przejęliśmy je od naszych poprzedników, prawodawstwo ustanowiło kontrolę nad gospodarką tego wszystkiego, co nazywamy dobrem publicznem.

Ponieważ nas, jako leśników, obchodzi w pierwszym rzędzie las, będziemy więc mówili o lesie.

Wiemy dobrze, że tam, gdzie są lasy, zawsze ludność okoliczna ma możność zaopatrzenia się w opał i materjał, wiemy dalej, że gdyby nie lasy, to setki i tysiące hektarów urodzajnych gruntów ornych byłyby zasypane przez piaski, że gdzie wiele jest lasów, tam też i gleby mają więcej wilgoci, gdyż i opady są częstsze i obfitsze, że lasy chronią nas od mroźnych wiatrów.

Wiemy również i o tem, że te gleby, na których już nic się nie rodzi, zasadzone lasem szybko pokryją jałową ziemię. Las więc oddaje nam wiele dobroczynnych usług.

I dlatego to, jak na wstępie powiedziałem, aby dobro ogólne nie zmarniało, lecz trwało na wieki, nie wolno niszczyć go, natomiast otoczyć trzeba jak najtroskliwszą opieką.

Bez względu więc na to, czy lasy należą do państwa, czy też są prywatną własnością, powinny być gospodarowane podług pewnego planu, żeby przez nadmierny wyrąb nie pozbawić np. pewnej okolicy na długi szereg lat możności zaopatrywania się w opał i materjał. W tym celu ustanowiło Państwo stałą kontrolę gospodarki w lasach. Dla prywatnej własności władzami kontrolującemi są Inspekcje Ochrony Lasów przy Województwach, dla lasów państwowych Zarządy Okręgowe.

Przez taką kontrolę zabezpiecza Państwo ciągłość użytkowania i trwałość dobra publicznego.

Stróżami tego dobra publicznego jesteśmy my, leśnicy, wszyscy bez względu na stanowiska, jakie zajmujemy. Dumni być winniśmy, że nadzór nad tak wielkim skarbem, jakim jest las, nam został powierzony.

Służąc lasom, służymy nie tylko właścicielowi prywatnemu lub Państwu, lecz całemu narodowi, do którego las jako dobro publiczne należy.

Pilnujemy całości lasu, hodujemy rozsadniki, zalesiamy wyręby i zwiewne piaski, a robimy to nie dla siebie, bo my owoców swej

pracy zbierać nie będziemy, lecz dla tych, którzy przyjdą po nas. Osłodą w ciężkich trudach powinno nam być przekonanie, że z wysiłków naszych korzystać będą przyszłe pokolenia, podobnie jak my dziś korzystamy z tego, co nam pozostawili przodkowie.

Las, jak już o tem powiedzieliśmy wyżej, jest bogactwem nietylko jego właściciela, lecz bogactwem całego narodu. Pracujemy więc nie tylko dla zdobycia chleba, ale w przeświadczeniu, że spełniamy cel wyższy, by zwarte drzewostany, piękne zagajniki były świadectwem naszych starań i zabiegów dla naszych potomków.

Aby jednak potomność mogła się chlubić tem, co jej po sobie pozostawimy w spadku, musimy szczególnie dbać o ten nieoceniony, powierzony nam skarb. By praca nasza dla dobra lasu była owocną, potrzeba naprawdę ten las u k o c h a ć, potrzeba wczuć się w niego, ażeby pojąć, czego od nas żąda. Bez umiłowania lasu nie przysporzymy mu korzyści.

Który gajowy bardziej kocha las i umiejętniej mu służy, czy ten, co wyszukuje defraudantów leśnych, czy też inny, który stara się do tych defraudacyj nie dopuścić. Czy ten, który nie zwraca uwagi na szkodników, wycinających świerczki i sosenki w zagajnikach dla wywiezienia ich do miasta na choinki, czy też ten, który dniem i nocą pilnuje zagajników, rozumiejąc, że wyrąb tych choinek większą wyrządza szkodę lasowi, aniżeli przyniesie korzyści szkodnikowi, że wielu lat żmudnej pracy i opieki potrzeba było dla wyhodowania tych drzewek i wiele lat trzeba będzie czekać, aby rana, zadana bezmyślnie zagajnikowi, zabliźniła się? Czy ten, co patrzy z uśmiechem na pastuszków, którzy z taką gorliwością wyszukują i niszczą gniazda ptasie, czy inny, który rozumie, jakie zasługi oddaje ptactwo, którego pożywieniem są gąsienice owadów, objadające często doszczętnie igliwie i liście drzew na ogromnych obszarach lasów?

Możnaby tu przytoczyć cały szereg innych przykładów. Lecz czy trzeba je mnożyć? Tych parę, które podałem, dostatecznie wskazują, że bez ukochania lasu, bez szerokiego otwierania uszu i oczu na to, co się dzieje w lesie, bez chęci służenia mu całą duszą, nie można być dobrym leśnikiem, opiekunem wielkiego dobra publicznego.

L. Tinz.

Kursy dla straży leśnej.

W ciągu lata roku bieżącego odbędą się za przykładem ubiegłych lat 6-tygodniowe kursy dla straży leśnej z lasów

państwowych, urządzane przez Ministerstwo Rolnictwa i Dóbr Państwowych.

Kursy te odbędą się w następujących miejscowościach:

w nadleśnictwie Pawłowice — w Warszawskim Zarządzie Okręgowym Lasów Państwowych — dwukrotnie;

w nadleśnictwie Grajewo, w Podlasku — w Siedleckim Zarządzie Okręgowym;

w nadleśnictwach Brudzewice i Jędrzejów — w Radomskim Zarządzie Okręgowym;

w Landwarowie — w Wileńskim Zarządzie Okręgowym;

w Białowieży — w Białowieskim Zarządzie Okręgowym.

O znaczeniu i organizacji tych kursów napiszemy w numerze następnym.

Drobiazgi.

Ochraniajmy krety!

Kret, to małe, dobrze wszystkim znane zwierzątko, należy do wielkich przyjaciół rolnika, leśnika i ogrodnika.

Żywiąc się pędrakami chrabąszczy, podgryzającemi korzenie roślin uprawnych, i innemi szkodnikami, ukrywającemi się przed okiem ludzkiem w ziemi, kret oddaje nam te same usługi, co ptaki owadożerne, uganiające się za szkodliwemi owadami i masami je niszczące.

Wprost nie zdajemy sobie sprawy, jak wiele kretom zawdzięczamy. Tymczasem zamiast ochrony, te pożyteczne zwierzątka są gromadnie tępione.

Niedorostki wiejskie wyłapują je, aby futerka sprzedać handlarzom, lub wykopują je bezmyślnie, wprost dla zabawy, a jeśli kret nieopatrznie wyjdzie z nory, napewno żaden chłopak wiejski życia mu nie daruje.

Niebardzo można im się dziwić, gdyż często robią to, nie zdając sobie sprawy z użyteczności kreta. Niestety, często spotyka kreta śmierć i ze strony leśnika!

Pożyteczne to zwierzątko często bowiem doprowadza leśnika do rozpaczy, wysypując w założonych z trudem i starannie pielęgnowanych szkółkach kopczyki, robiąc na zasianych grządkach chodniki i zasypując w ten sposób lub wyważając z ziemi sadzonki. Nie robi tego kret „dla zabawy", lecz w pogoni za szkodnikami, czasem jednak więcej przynosi nam szkody, niż korzyści.

Jako gościa niepożądanego w szkółkach winniśmy go z nich wypraszać, lecz nie zabijać! Wypędzony ze szkółki, przeniesie się w inne miejsce i tam będzie nam oddawał usługi.

A wyprosić go ze szkółki łatwo! Kret nie znosi pewnych zapachów, od których traci węch do szkodników, będących jego pożywieniem. Wystarczy nałać do jego chodników lagru ze śledzi lub nafty, a z pewnością niezwłocznie ze szkółki wyjdzie.

Zapach lagru szybko się jednak ulatnia, a nafta zabija sadzonki. Najskuteczniej działa skrapianie grządek w szkółce mieszaniną wody z naftą, licząc na 2000 litrów (500 garncy) wody tylko 1 litr nafty.

Dobry przykład zrozumienia użyteczności kreta dał nam Sejmik powiatowy w Sieradzu, który na posiedzeniu w d. 11 października ubiegłego roku uchwalił zwrócić się do Ministerstwa Rolnictwa i Dóbr Państwowych z prośbą o zaprowadzenie ochrony kretów w całem Państwie. W Ministerstwie opracowywana jest właśnie ustawa o ochronie roślin i pożytecznych dla nich zwierząt. Znajdzie się w niej miejsce i dla kreta.

Nie czekajmy jednak na ustawę i na przymus. Z własnej woli, rozumiejąc swój interes, ochraniajmy naszego przyjaciela-kreta!

J. Kloska.

Prośba konia.

W piśmie „R o l n i k“ (Nr. 12 z dn. 23 marca r. b.) czytamy, że naczelnik policji w mieście Nowym Jorku, w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej, podobno rozkazał wywiesić w stajniach miejskich następującą „Prośbę konia“.

„Do ciebie, Panie mój, udaję się z prośbą. Dawaj mi poddostatkiem paszy i zaspakajaj moje pragnienie.

Gdy dzień pracy przeminie, zaprowadź mnie do czystej stajni. Mów do mnie łagodnie, głos twój jest skuteczniejszy od cugli i bata. Nie bij mnie, gdy droga prowadzi pod górę i nie ściągaj zbyt mocno cugli, gdy zjeżdżamy z góry na dół. Gdy nie wykonuję chętnie rozkazów, zamiast bata, zbadaj, czy uprząż w porządku, lub czy podkowa nie sprawia mi bólu. Jeśli gardzę paszą w żłobie, zbadaj moje zęby. Nie ucinaj mi ogona, przyrodzonej ozdoby i jedynego środka obrony przeciw dręczącym mnie bąkom i muchom.

A gdy się zestarzeję i stanę nieużytecznym, zabij mnie, abym nie cierpiał niepotrzebnie“.

Iluż to właścicieli koni i woźniców i u nas tą prośbę winno mieć w pamięci!

Leśnicy — a ogrodnictwo i pszczelnictwo.

„Echa Leśne“, mające za zadanie dopomagać leśnikom w ich życiu zawodowem, nie mogą pominąć ogrodnictwa. Już dawno organizacje społeczne, zajmujące się szerzeniem ogrodnictwa w kraju, zwracały uwagę, że rozwój ogrodnictwa postępowałby szybko, gdyby przy szkołach powszechnych, plebanjach, leśniczówkach i gajówkach powstały dobrze założone ogrody. Wówczas ludność rolnicza miałaby żywy przykład, jak należy przystępować do zakładania ogrodu i jak go prowadzić, a wiemy wszyscy, że dobry żywy przykład daje stokroć wię-

ksze rezultaty, niż wiele najlepszych pogadanek. Pomijając jednak to wielkie znaczenie społeczne, jakie posiada ogród przy leśniczówce i gajówce, dobrze założony i prowadzony, zastanówmy się, jakie może mieć znaczenie ogród dla samego leśnika.

Ogród ten może stać się źródłem warzyw i owoców dla całej rodziny na cały rok, a każdy lekarz dziś powie, jak ważna jest dla organizmu ludzkiego obfitość i rozmaitość pokarmów warzywnych i owoców.

Pozatem ogród, odpowiednio przystrojony w rośliny ozdobne, będzie umilał pobyt leśnika niekiedy w odludnej miejscowości.

Niemniejsze korzyści przynosi pszczelnictwo, dotąd przez leśników należycie nie wyzyskane. Zajmowanie się pszczelnictwem prócz zadowolenia daje bardzo poważne dochody, wcale nie do pogardzenia.

Pismo nasze będzie się starało poruszaać sprawy zakładania sadów, warzywników i kwietników, prowadzenia tych hodowli, zabezpieczania przed szkodnikami, zbierania plonów, przechowywania ich i przerabiania. Specjalną uwagę pragniemy poświęcić i pszczelnictwu.

„Echa Leśne“ nie będą jednak mogły poświęcać tym sprawom bardzo dużo miejsca. Sądzimy, że najprędzej osiągniemy zamierzony cel, jeżeli czytelnicy sami zainteresują się tym ważnym działem i swemi zapytaniami ułatwią Redakcji dobieranie tych artykułów, które istotnie dla czytelników będą najkorzystniejsze.

Prenumerata kwartalna „Ech Leśnych“ wraz z przesyłką pocztową wynosi 1 Złoty polski. Cena pojedyńczego numeru 40 groszy.

Prenumeratorzy, którzy opłacali prenumeratę kwartalną w r. 1923, otrzymywać bedą do 1 lipca „Echa Leśne“ bez żadnej dopłaty.

Zamówienia zbiorowe powyżej 10 egzemplarzy wysyłane będą pod opaską poleconą.

Wydawca: Związek Zawodowy Leśników w Rzeczypospolitej Polskiej w osobie prezesa Związku **Józefa Zagórskiego.**

Redaktor: Jan Kloska.

Zakłady Graficzne „Nasza Drukarnia“, w Warszawie